CETAKAN UBIN SEMEN

1. RUANG LINGKUP

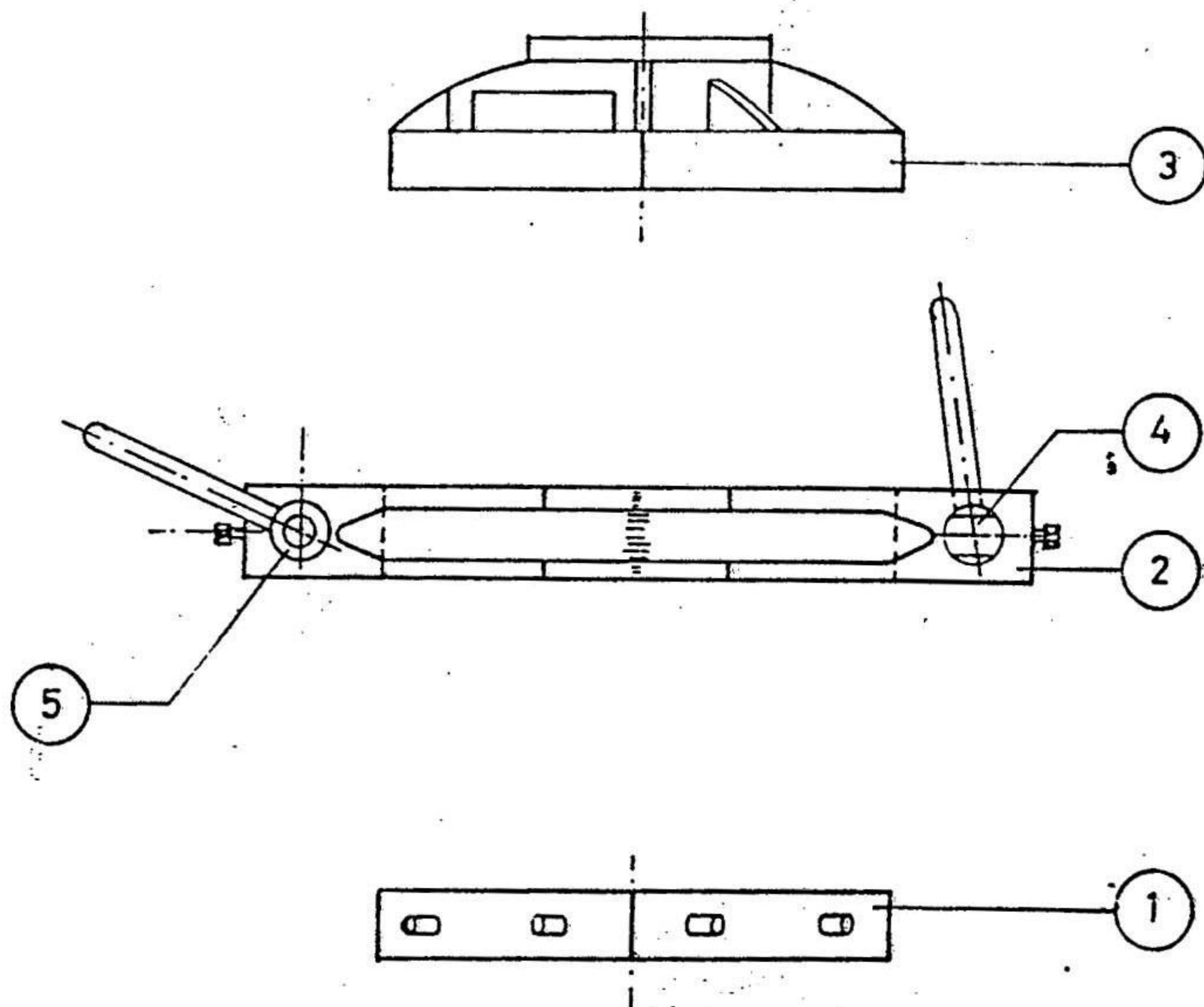
Standar ini meliputi definisi, konstruksi umum, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan cetakan ubin semen.

2. DEFINISI

2.1. Yang dimaksud dengan cetakan ubin semen adalah suatu bagian dari mesin kempa ubin hidrolik yang terdiri dari tiga bagian, dipasang di atas meja mesin kempa ubin hidrolik, bagian dalamnya mempunyai bentuk permukaan sedemikian rupa sehingga bahan ubin semen yang terkempa di dalamnya menjadi berbentuk ubin. (Lihat SII. 1126 - 84, Konstruksi Umum, Ukuran dan Syarat Mutu Kempa Ubin Hidrolik.

2.2. Yang dimaksud dengan ubin semen adalah sesuai dengan SII. 0014 - 84, Ubin Semen.

3. KONSTRUKSI UMUM

Konstruksi umum dan nama bagian cetakan ubin semen dapat dinyatakan seperti pada gambar 1.

Gambar 1
Cetakan Ubin Semen

Keterangan Gambar :

1. Alas cetakan
2. Rumah cetakan
3. Stempel
4. Baut pengunci
5. Mur pengunci

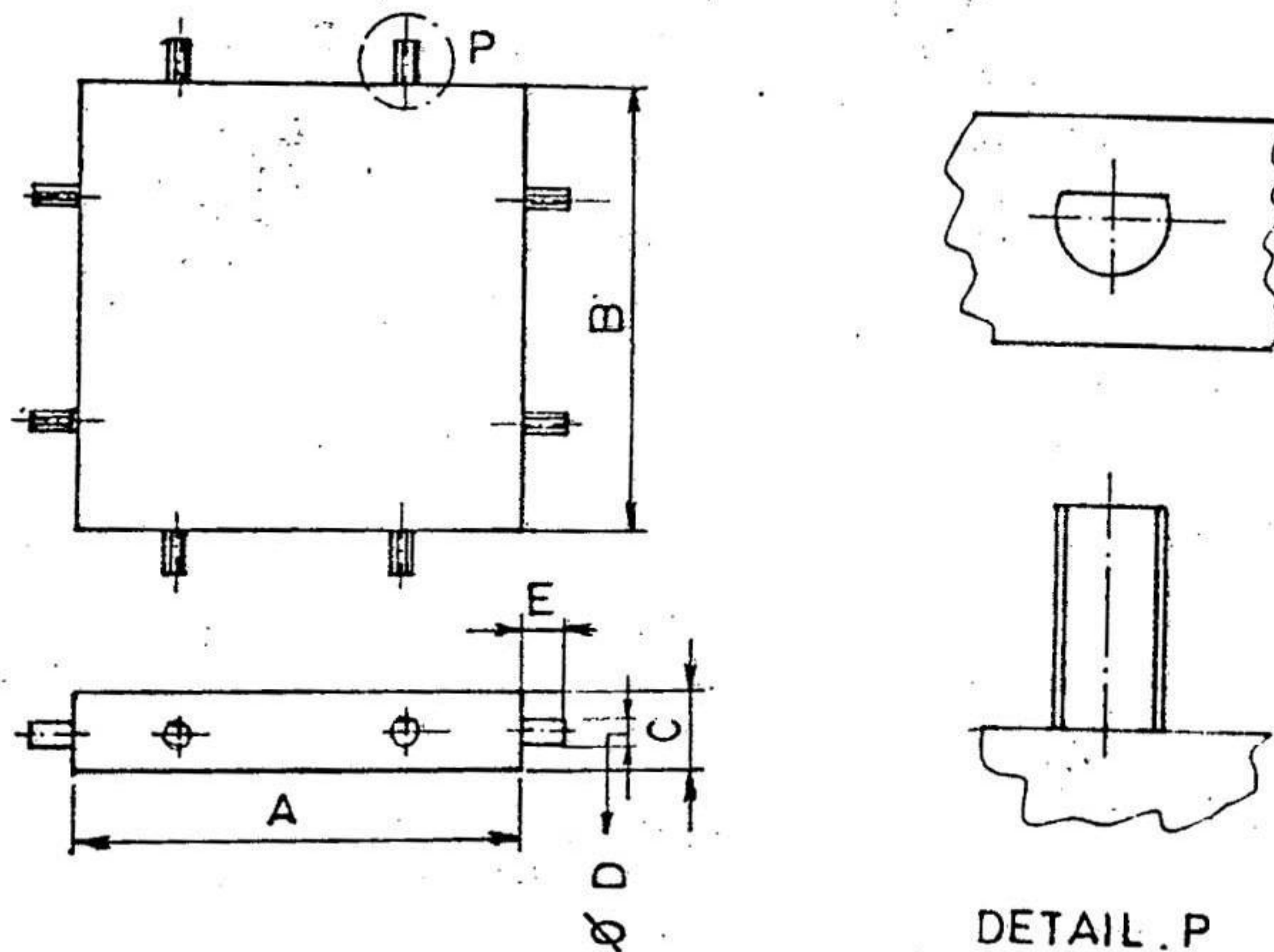
4. SYARAT MUTU

4.1. Ukuran

Ukuran-ukuran bagian dari cetakan ubin semen sebagai berikut.

4.1.1. Alas cetakan

Bentuk dan ukuran alas cetakan sesuai dengan gambar 2 dan tabel 1.

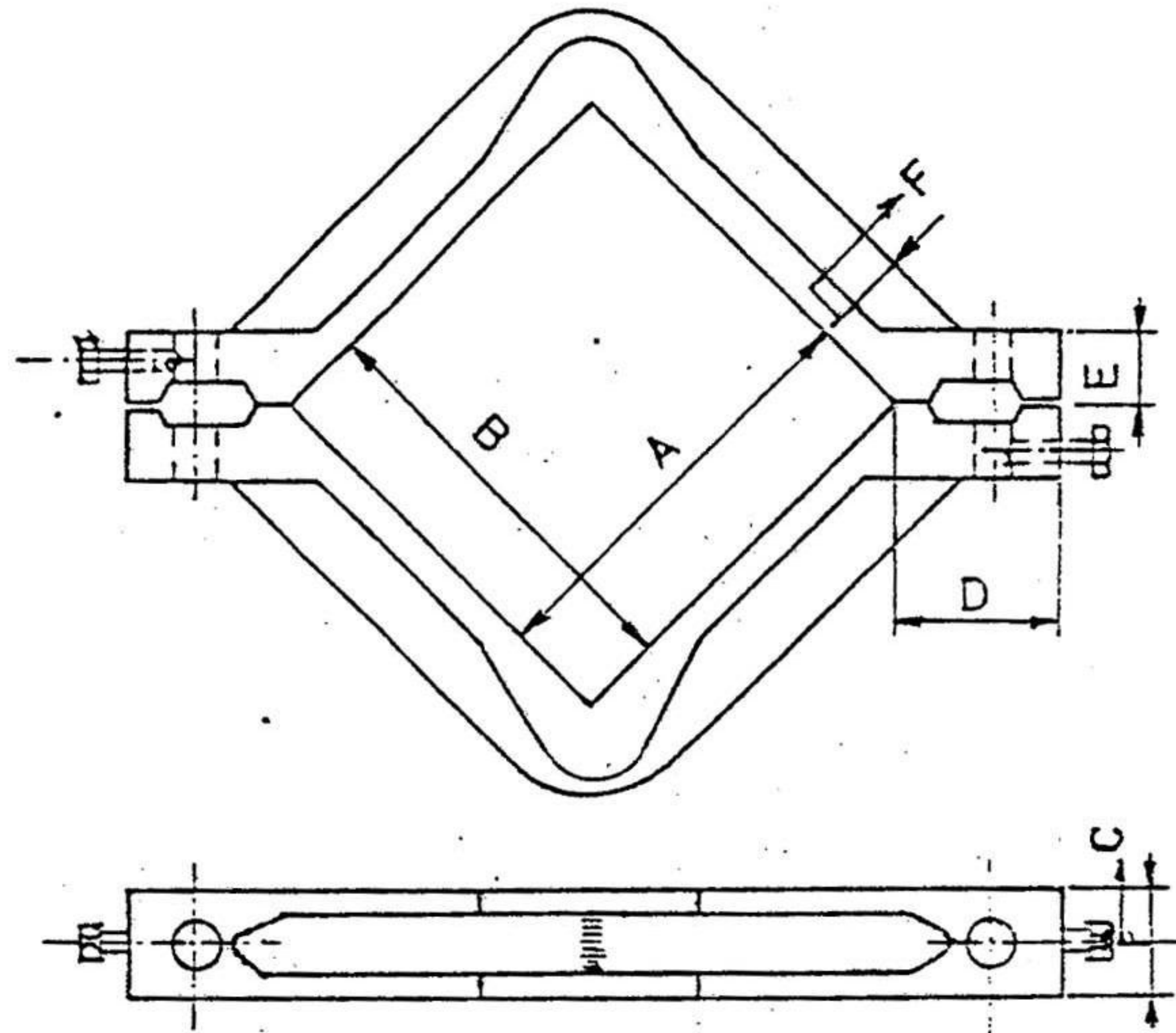
DETAIL . P

Gambar 2
Alas Cetakan

Tabel 1
Ukuran Alas Cetakan

Ukuran (cm)	A Panjang (mm)	B Lebar (mm)	C Tinggi (mm)	D Diameter pembatas (mm)	E Panjang pembatas (mm)
15x15	149,2	149,2	35	13	20
20x20	199	199	35	13	20
25x25	248,7	248,7	35	13	20
30x30	298,5	298,5	35	13	20

Untuk panjang (A) dan lebar (B) toleransi yang diijinkan ± 0,1 mm.

4.1.2. Rumah cetakan

Bentuk dan ukuran rumah cetakan sesuai dengan gambar 3 dan tabel 2.

Gambar 3

Rumah Cetakan

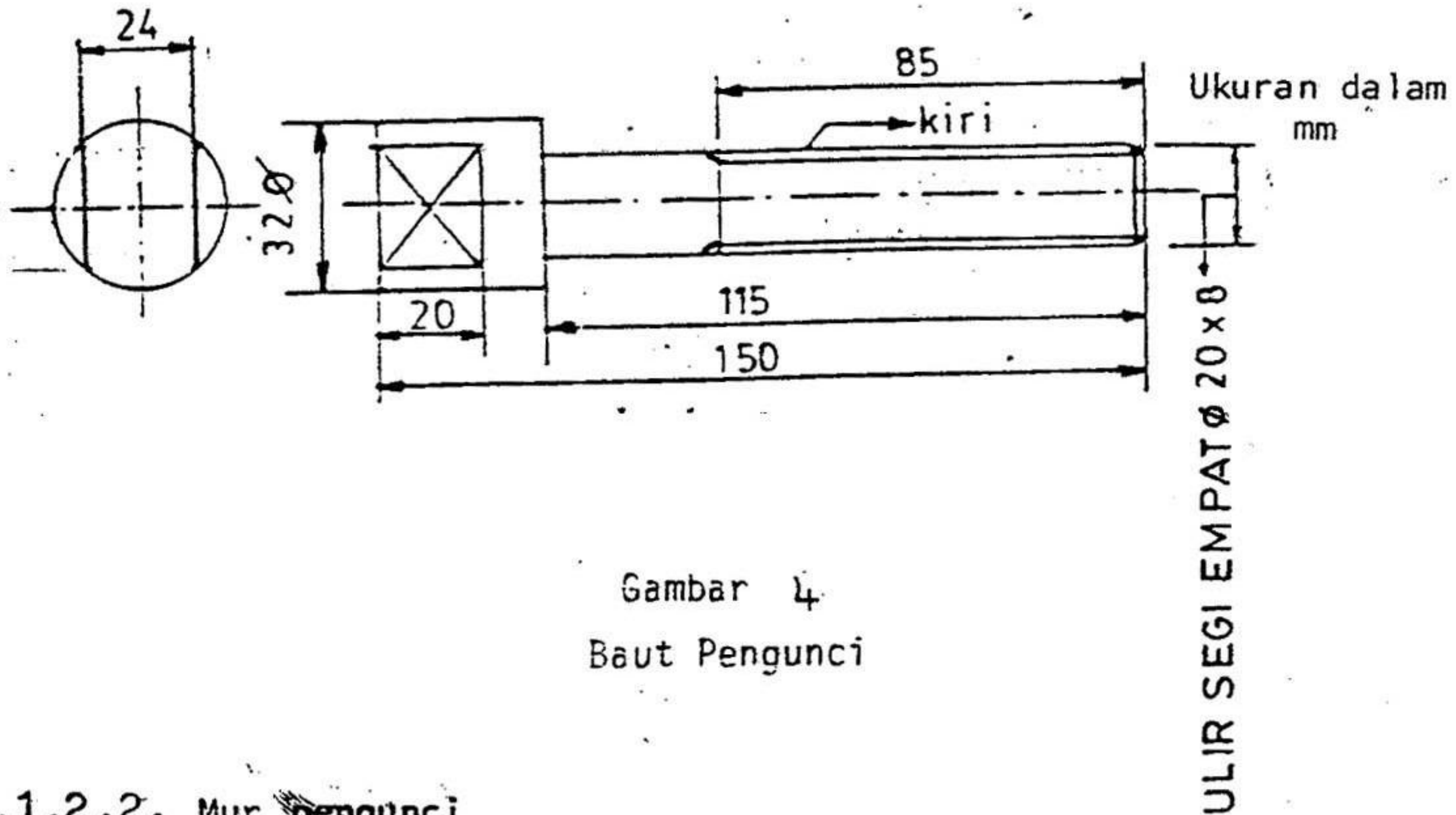
Tabel II

Ukuran Rumah Cetakan

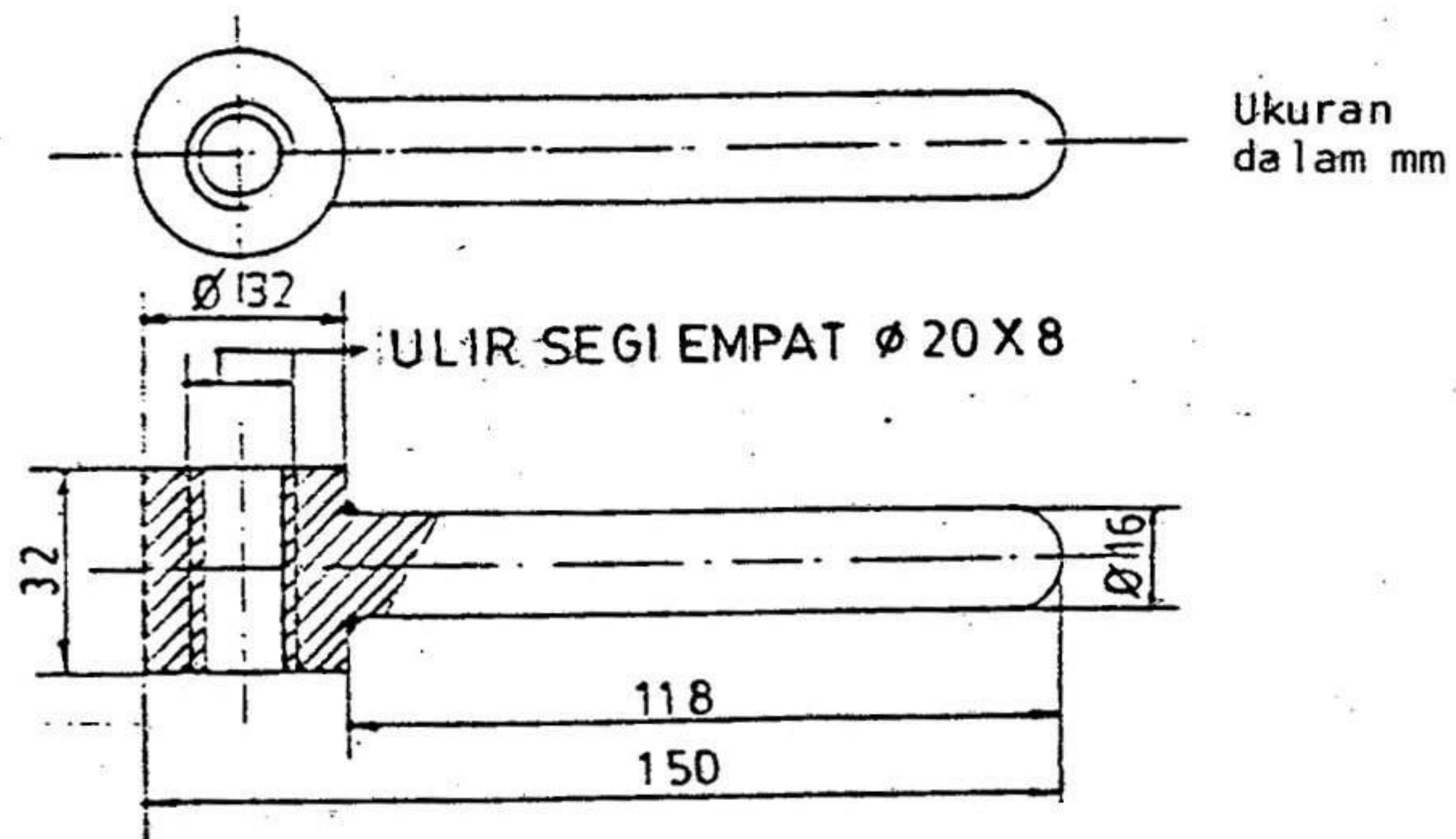
Ukuran Ubin (cm)	A Panjang bagian dalam (mm)	B Lebar bagian dalam (mm)	C Tebal bagian dalam (min) (mm)	D Panjang pengikat (mm)	E Tebal pengi-kat (mm)	F Tebal Din-ding (mm)
15x15	149,4	149,4	33	75	36	45
20x20	199,2	199,2	43	75	36	45
25x25	248,9	248,9	50	75	36	45
30x30	298,7	298,7	53	80	40	50

Untuk panjang bagian dalam (A) dan lebar bagian dalam (B) toleransi yang diijinkan $\pm^{0,1}_{0}$ mm

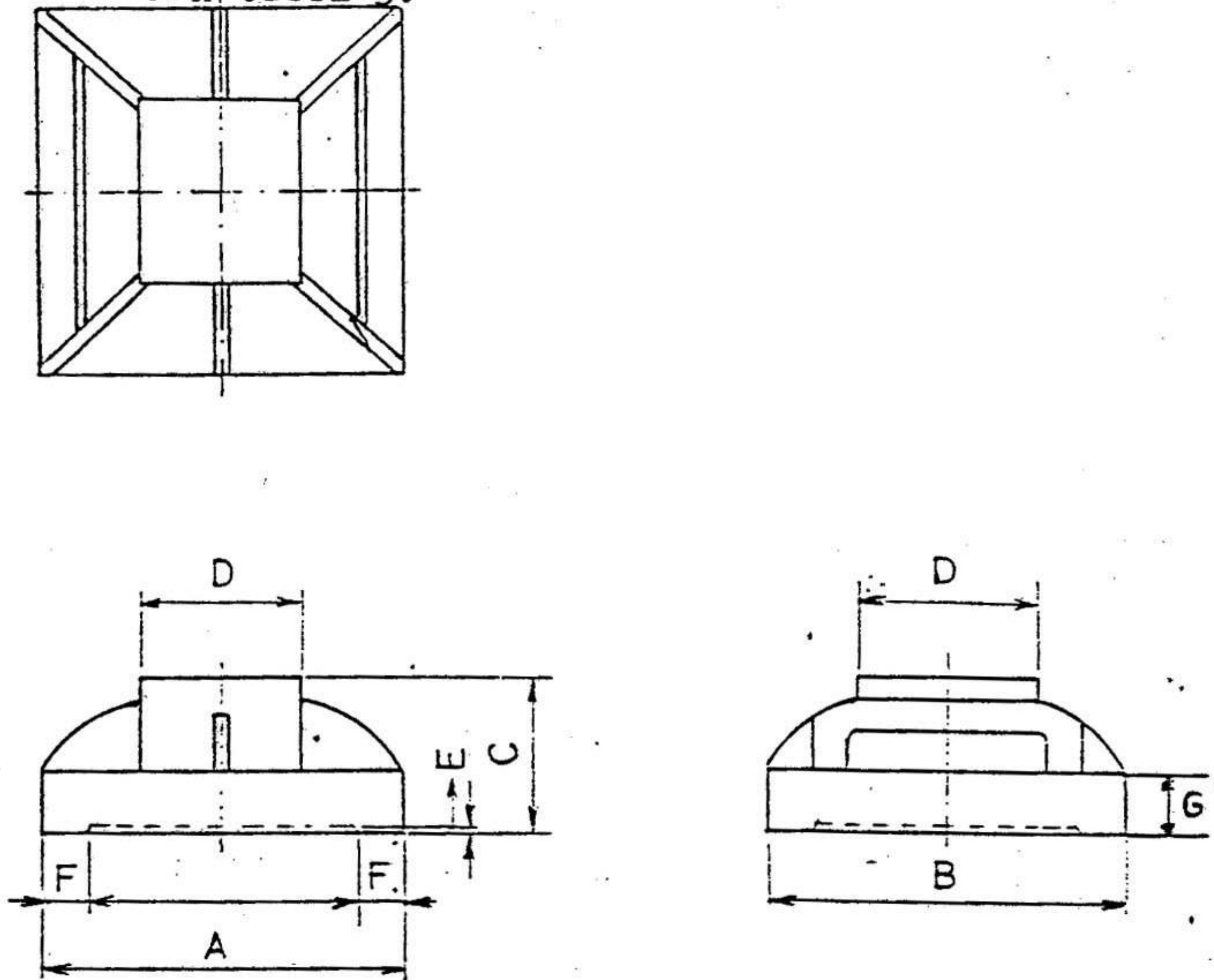
4.1.2.1. Baut pengunci

Baut pengunci mempunyai diameter Ø 20 x 150 mm, mempunyai ulir segi empat, ulir kekiri, kisar 8 mm.

Gambar 4
Baut Pengunci

4.1.2.2. Mur pengunci

Mur pengunci mempunyai ukuran lubang sesuai dengan baut pengunci pada butir 4.1.2.1 Bentuk ulir segi empat arah kekiri, kisar 8 mm.

Gambar 5
Mur Pengunci

4.1.3. Stempel

Bentuk dan ukuran stempel sesuai dengan gambar 6 dan tabel 3.

Gambar 6
Stempel

Tabel 3.
Ukuran Stempel

Ukuran Ubin (cm)	A Panjang (mm)	B Lebar (mm)	C Tinggi (mm)	D Bidang atas (mm)	E Dalam lekukan (mm)	F Lebar pinggir lekukan (mm)	G Tebal bidang tekan (mm)
15x15	149	149	85	100x100	2	25	25
20x20	198,8	198,8	85	100x100	2	25	25
25x25	248,5	248,5	100	100x100	2	25	30
30x30	298,3	298,3	100	100x100	2	25	30

Untuk panjang (A) dan lebar (B) toleransi yang diijinkan $^{+0,0}_{-0,1}$ mm

4.2. Sifat Tampak

Bagian cetakan ubin harus bebas dari cacat seperti retak, berlubang-lubang, kropos serta cacat lainnya yang dapat merugikan dalam pemakaian. Permukaan bagian dalam alas dan rumah cetakan harus rata dan halus. Permukaan dalam stempel harus halus.

4.3. Bahan

Bahan yang dipergunakan untuk pembuatan bagian cetakan adalah seperti pada tabel 4.

TABEL 4

Bahan untuk Pembuatan Bagian Cetakan

Nomor Bagian	Nama bagian	B a h a n
1.	Alas cetakan	BTK-20, sesuai SII 0167 - 77, Mutu dan Cara Uji Besi Tuang Kelabu
2.	Rumah cetakan	BTK-20, sesuai SII 0167 - 77,
	-Baut pengunci	Baja dengan Kuat Tarik Minimum 431 N (44 kg/mm^2).
	-Mur pengunci	Baja dengan kuat tarik minimum 431 N (44 kg/mm^2).
3.	Stempel	BTK-20, sesuai SII 0167 - 77.

4.4. Spesifikasi

4.4.1. Permukaan bidang horizontal alas cetakan, rumah cetakan dan stempel harus sejajar.

4.4.2. Permukaan bidang vertikal alas cetakan, rumah cetakan dan stempel harus tegak lurus bidang horizontal.

4.4.3. Rumah cetakan harus tepat masuk dan mengikat alas cetakan tanpa ada renggang pada saat baut pengunci mengikat.

Diamati pada keempat posisi jika rumah cetakan diputar 90^{o} terhadap alas cetakan.

4.4.4. Stempel harus tepat masuk dan dapat bergerak di dalam rumah cetakan pada saat baut pengunci mengikat.
Diamati pada dua posisi jika stempel diputar 180^{o} terhadap rumah cetakan.

4.4.5. Cetakan ubin semen harus memberikan unjuk kerja yang baik.

5. PENGAMBILAN CONTOH

5.1. Pengambilan contoh dilakukan secara acak

5.2. Jumlah contoh untuk tiap kelompok sampai 100 (seratus) buah diambil satu contoh, kecuali ditetapkan lain atas dasar persetujuan antara produsen dengan pihak konsumen.

6. C A R A U J I

6.1. Pengujian dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, oleh instansi yang berwenang.

6.2. Pengujian sifat tampak dilakukan dengan melihat cacat-cacat dan kerusakan lain seperti dalam butir 4.2. dengan mata telanjang dalam penerangan yang cukup.

6.3. Pengujian bahan

6.3.1. Pengujian bahan bagian utama yang terbuat dari besi tuang kelabu, dilakukan sesuai dengan SII 0167 - 77

6.3.2. Pengujian bahan utama yang terbuat dari baja dilakukan sesuai dengan SII 0148 - 76, Cara Percobaan Tarik untuk Logam dan SII 0394 - 80, Cara Uji Keras Rocweel C.